

ABSTRAK

CV Artana Engineering merupakan perusahaan bergerak di bidang manufaktur dan jasa yang mengolah bahan baku dari plat *stainless* menjadi berbagai jenis tangki. CV Artana Engineering melakukan proses produksi berdasarkan pesanan (job order). Salah satu strategi agar dapat menyelesaikan seluruh pesanan tepat waktu yaitu CV Artana Engineering harus bisa meningkatkan volume produksi, serta menghemat biaya produksi itu sendiri, yaitu dengan mengoptimalkan jarak perpindahan material antar proses produksi yang berkaitan langsung dengan tata letak pabrik.

Pada tiga tahun terakhir tercatat produksi di CV Artana Engineering mengalami penurunan sebesar 10-20 %. Terlihat pada kondisi *existing* lantai produksi perusahaan masih terdapat tata letak fasilitas yang belum efisien dan juga adanya *backtracking*. Hal tersebut tentu saja berpengaruh pada total *moment* perpindahan yang meningkat dan juga menyebabkan keterlambatan produksi.

Penelitian ini menggunakan algoritma CRAFT sebagai algoritma perbaikan tata letak fasilitas. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, tata letak usulan dapat mereduksi total momen perpindahan material sebesar 17,8% dan hasil perhitungan unit load terpilih sebanyak 5 tangki.

Kata Kunci : Tata letak, Algoritma CRAFT, Momen Perpindahan